

SULLE

## ACQUE TERMALI E FANGHI

DI BORMIO

NELL'ALTA VALTELLINA



OSSERVAZIONI MEDICO-CLINICHE

DEL

**D.<sup>r</sup> GREGORIO FEDELI**

GIA' MEDICO ASSISTENTE NELL'OSPEDALE DI S. SPIRITO  
ED ALLE SALE CLINICHE DI ROMA;

MEDICO ADDETTO ALL'OSPEDALE DI S. GIOV. DI DIO; REGIONARIO  
DELLA CITTA'; SOCIO DELL'ACCADEMIA DEI QUIRITI; MEMBRO ESTERO  
DELLA SOCIETA' MEDICA DI LONDRA; MEDICO DIRETTORE  
DEI STABILIMENTI BALNEARI DI BORMIO, ECC.




ROMA

TIPOGRAFIA DI E. SINIMBERGHI

1869





Le acque termali di Bormio, celebrate fin dalle epoche Romane, come ne scrissero Plinio, poscia Cassidoro ed altri, fra quali, ultimi a nostri di il D.<sup>r</sup> De Picchi ed il De Planta-Richenau, (1) sorgono dalle roccie tufo-calcaree del Monte Braulio. Sono desse limpide, trasparenti, scolorate; tramandano un leggero odore solforoso; hanno un sapore sub-dolcigno; si conservano per più mesi senza subire intorbidamento, e senza produrre precipitati. Sono morbide al tatto e levigano la pelle allorchè il corpo è in esse immerso.

Situati i due Stabilimenti balneari in amena ed incantevole alpestre posizione, alle falde, quasi direbbesi, dello stelvio; ad una elevazione di 1400 metri circa sopra il livello del mare, ove godesi nei mesi estivi una temperatura media di 16.<sup>o</sup> 17° C., in una altezza barometrica di mill. 662, con una umidità relativa di 63.<sup>o</sup> 05; il suo clima al certo può ritenersi qual tonico-eccitante sull'organismo umano.

Non essendo mio intendimento il dilungarmi sulla parte storico-analitica di queste terme, (2) dirò soltanto come al-

(1) Le fonti termali di Bormio nella Valtellina — Analisi, Storia, e Stabilimenti balneari, per il D.<sup>r</sup> Carlo Lurati 1861 e 1862.

(2) Ivi.

l'amenità della posizione topografica corrispondano in tutto i stabilimenti balneari, sia per la perfetta costruzione sanitario-balnearia, sia per essere forniti di tuttociò che richiedesi per gli usi varj idroterapici. Più eccellenti alberghi annessivi con ricercata e sana cucina; servizio esatto; e ciò che più monta, rimarchevole modicità di prezzi.

I meno agiati possono trovare negli stabilimenti chiamati, « *Bagni Vecchi* » maggiore economia. Il nuovo grandioso fabbricato, chiamato « *Bagni Nuovi* » offre qualche diversità in *più* nei prezzi, e ciò in ragione del maggior lusso, della ricercatezza del servizio, e tutt'altro che addicesi ad un retto andamento, proprio di un'Albergo di prim'ordine, che come tale viene annoverato da più scrittori tanto in Italia che fuori. (1) Il Sig. De Planta di Samaden conproprietario di detti Stabilimenti balneari, uomo quanto intelligente e gentile, altrettanto amante di quelle località, non cessa dal darsi ogni premura onde poterli rendere sempre più, per quanto è possibile, ameni e forniti delle necessarie comodità. (2)

Accennato di volo quanto riguarda le località, i stabilimenti ecc., sembrami non doversi in questo breve scritto

(1) Il Prof. Herrgott medico dell'Ospedale civile di Strasburgo ha pubblicato una memoria che cortesemente mi ha inviata, intitolata « *Excursion dans l'Engadine; Bains de S.<sup>t</sup> Moritz, Bormio ecc. (Strasbourg 1868)* ». Questo dotto Confratello, che ho a pregio di avere conosciuto nella sua escursione fatta ai Stabilimenti balneari di Bormio, si esprime nel suo scritto in modi molto lusinghieri relativamente alle condizioni dello stabilimento, e cordiali inverso di me. Ecco le sue parole « ....cet aimable et distingué Confrère nous a fait les honneurs de l'établissement avec une courtoisie parfaite, et une connaissance des choses tres-précieuse. Bormio, dans l'état actuel des choses, est un *bain de premier ordre*, tant par le nature et l'abondance de ses eaux, que par son installation et les excursion si pittoresques qu'on peut faire dans les environs.....La cuisine est excellente dans l'établissement.....ecc.....Notre obligant Confrère.... ecc....

(2) Fra i miglioramenti introdotti dal Proprietario, non debbo omettere di osservare che la ginnastica trova quivi tutto ciò che meglio si convenga onde vieppiù, mercè quest'esercizio, sviluppare le forze corporee.

omettere di riprodurre le analisi ultime fatte delle sorgenti e fanghi Bornini dal celebre chimico Prof. Planta-Richneau, le principali delle quali appellansi coi nomi di *S. Martino*, dell'*Arciduchessa*, dello *Zampillo dei Bambini*, della *Pliniana*, degli *Ostrogoti*; sorgenti tutte presso che eguali nella loro chimica composizione.

### 100 parti d'acqua di Bormio contengono

<i>Soda</i> .....	0,0323
<i>Potassa</i> .....	0,0098
<i>Calce</i> .....	0,2974
<i>Magnesia</i> .....	0,0840
<i>Ferro ossidulato</i> .....	0,0016
<i>Terra argillacea</i> } .....	0,0000,4
<i>Acido fosforico</i> }	
<i>Manganese ossidulato</i> .....	0,0010
<i>Cloro</i> .....	0,0068
<i>Terra silicea</i> .....	0,0207
<i>Acido solforico</i> .....	0,4964
<i>Acido carbonico legato</i> .....	0,0777
<hr/>	
SOMMA	1,0277,4
Dedotto dal cloro corrispondente all'ossigeno .....	0,0015
<hr/>	
Contenuto delle parti fisse .....	1,0262,4
Determinate direttamente .....	0,9996
Acido carbonico in istato libero e semi-libero .....	0,0474

**Peso specifico 1,0010**

Dalle analisi dei fanghi che rinvengonsi nelle sorgenti, e più in quella dell'*Arciduchessa*, risulta che le parti principali sono:

*Filamenti di zolfo*  
*Materie Organiche*  
*Gas idrogeno solforato*  
*Solfuro di ferro*  
*Calce*  
*Magnesia*  
*Acido solforico*  
*Gas carbonico*

La temperatura delle suddette fonti, la più parte delle quali hanno le loro scaturigini in prossimità degli stabilimenti, è di 41.° C. La qualità d'acqua da utilizzarsi può approssimativamente valutarsi a 760 litri per minuto: ricchezza d'acqua minerale concessa a pochi bagni d'Europa! E più poi se, valutandone la vantaggiosa temperatura, si rifletta, che con tali mezzi ci si permette di potere diriggere alle differenti vasche, non escluse le due grandi cammere per il nuoto, e ginnastica medica, una corrente d'acqua a temperatura sempre costante: si consegue così quanto si può di meglio attendere dall'uso delle bagnature termali.

Prima di parlare su quanto mi fu dato di osservare sull'azione curativa delle acque e fanghi di Bormio, credo dovere premettere alcune osservazioni in ordine alle abitudini proprie di molti fra loro che accorrono ai stabilimenti balneari nell'intendimento di curarsi delle loro infermità.

Ed innanzi tutto farò notare come in alcune popolazioni di taluni paesi situati nelle località Alpestri tanto Italiane che Svizzere prevalga ancora la dottrina della flogosi; ragion per cui il trattamento antiflogistico attivo è ancora all'ordine del giorno. Spesso occorsemi constatare le conseguenze inesorabili di tali errori!... L'anemie, gli edemi, le cardiopatie ecc... A provare poi cosa valga il fanatismo sistematico, o l'ignoranza, sarà sufficiente il fare annotare come esista fra costoro il principio ispirato dai vecchi sistemi, che cioè: sia indispensabile ad ogni individuo che vengagli prescritto, o intenda

portarsi ai bagni Bormini, l'applicarsi, poco innanzi di fare la prima immersione nell'acqua minerale, un 10, 15 o 20 coppette scarificate in una data parte del corpo, quale operazione vada ad essere ripetuta più d'una volta ancora, secondo che chi il prescrisse immaginò essere necessario, e ciò nell'intendimento, come anche da molti credesi, di trarne via il sangue cattivo, che secondo loro, a preferenza deve starsene sulla sua superficie. Di fatti in più casi non mi fu dato di potere persuadere dell'erroneità di questa pratica non solo, ma sibbene sono stato testimone dei disordini da essa derivanti in persone anemiche, alle quali, seguendo l'abituale costume, furono applicate quantità rimarchevole di coppe scarificate avanti il bagno, lasciando che entro sgorgassero sangue per quel tempo che avevano immaginato necessario. Non credo esagerare dicendo, che da buona parte di coloro che giornalmente visitava, ed anche dai villici che a me conducevansi onde consultarmi, spesso non udiva proferire altro verbo che « *infiammazione; infiammazione del ventricolo!!... qualcheuno di petto! qualch'altro di ventre!...* individui cui perfino mancava, per lo sfinimento, la forza di pronunciare siffatte parole, ed erano affannati, edematosi; che più, in alcuni di essi univasi un gozzo ben ipotrofico, in altri eruzioni per discrasie inveterate ecc.. Qual gozzo, farò notare, in una al cretinismo, ed altre forme strumose, rachidinose, ed anco cancerose ecc... sono prevalenti in alcune località alpestri, causa, come credesi, le acque calcaree, la soverchia umidità, le cattive abitazioni della classe più povera, il nutrimento spesso malsano e feculento ecc. (1) Ebbene in tali condizioni morbose predominanti tu

(1) Il D.<sup>o</sup> Dumas, Segretario dell'accademia delle scienze di Parigi, lesse a quel dotto consesso, un rapporto direttagli dal Prefetto dell'Alta Savoia, sulle misure sanitarie da Essolui quivi prese, all'oggetto di migliorare le condizioni dominanti in taluna di quelle Comunità, che determinano, anco endemicamente, il gozzo. Queste, per consiglio dei medici pratici locali, innanzitutto furono igieniche — Tagliaronsi tutti gli alberi che impedivano aria e luce agli abituri. Le strade umide furono livellate e prosciugate. — Prati



intendi persona anco dell'arte pronunciarsi, su questa o quella di tali forme morbose, in favore delle coppette scarificate in individui le cui esteriori apparenze ti guiderebbero per tutt'altro razionale metodo curativo.

La direzione medica, dopo ciò, non è tale quale dovrebbe attendere in uno Stabilimento balneare di tanta importanza. Tale anormalità, com'è facile il comprendere, non permette al Medico Direttore dei Stabilimenti di potere fare delle utili ed estese osservazioni sulle virtù mediche delle acque, ne tampoco di compilarne regolare statistica, come il provato loro valore richiederebbe.

Venuti meno per ciò gli elementi alla direzione medica delli stabilimenti balneari di Bormio atti a potere redigere una esatta informazione statistica sulle virtù curative delle acque, mi limiterò ad accennare quanto mi fu dato di osservare in coloro fra i bagnanti che furono da me guidati nella cura idroterapica delle loro infermità, sia usandone internamente e sia esternamente, non che dei fanghi, associandovi la bevanda ancora delle acque gassoso-marziali di S. Caterina, o di S. Moriz, ed anco di quelle sorgenti nel circondario dei bagni, secondo che la specialità dei casi richiedeva. Quali due prime acque tanto celebrate per essere ricche, a preferenza di molte, di acido carbonico, e di ferro, non mancano in ogni

ticaronsi le analisi di tutte le acque potabili, affine di determinarne quelle che potevano servire all'uso. — Costruironsi delle cisterne in particolari località e dove per lo innanzi non esistevano; e ciò, aggiunge, con vero vantaggio — Le scuole poste sotto la sorveglianza Medica, ed a tutti i fanciulli affetti da gozzo giornalmente amministraronsi delle pastiche contenenti dose refratta di jodio unitamente ad un decotto di foglie di noci. — Dice il rapporto che di 5,000 fanciulli sottoposti a questo regime 2,000 sono guariti, altrettanti migliorati, il resto senza vantaggio. — Fa quindi delle ulteriori osservazioni. . . — Conchiude, dicendo di stimare necessario l'adoperarsi onde consigliare a non contrarre i matrimoni fra coloro affetti del medesimo morbo, quali al presente sono costanti; la qual cosa tende a perpetuare la malattia in via ereditaria.



anno di rendere alla infralita costituzione umana dei reali servigi salutari. (1)

Le dermopatie a differenti forme, ma più particolarmente la pustolosa, la papulosa e squaminosa, derivanti da varj elementi casuali, hanno di molto migliorato, ed anche sono state sanate usando delle acque Bormine internamente alla dose da 6, 12, 20 e più bicchieri al giorno; bagno quotidiano alla temperatura di 26.° 28.° R. Nelle più antiche e ribelli poi si consigliò avanti di bagnarsi nell'acqua termale, fare delle immersione nei fanghi per uno spazio di tempo non minore di 5 minuti, e non maggiore di 20.

I reumatismi a corso cronico, poli e mono-articolari, e con altre espressioni patologiche leggieri o gravi, ribelli agli ordinarij trattamenti, osservai dopo un numero dai 6 ai 12 bagni, in media, avviarsi a felice risoluzione, e gl'infelici sofferenti godere del bene loro apportato dal benefico uso delle acque, sia in bevanda a dose crescente, sia in bagno a temperatura più o meno elevata, e ciò a seconda della gravità dei casi. Più volte stimai di coadiuvarvi mercè l'applicazione locale dei fanghi.

Le affezioni podagrose, anco con prevalenza di attacco ai visceri addominali, hanno ottenuto reali vantaggi salutari mercè la cura interna e balneare delle acque minerali. La utilità di esse acque in tale morbo é conosciutissima fin dai tempi storici; ed abbenchè le osservazioni da me fatte, conosco, non essere sufficienti ancora a ben valutarli, ciò non pertanto pun-

(1) D.<sup>r</sup> Casella - Le acque gassoso-marziali di S. Caterina e suoi usi medici — Questo dotto e cordialissimo Collega, che da 20 anni circa è alla direzione medica di dette fonti, ha raccolto in questo suo libro tuttociò che di meglio gli fu dato di osservare in ordine all'azione loro curativa non solo, mà sibbene ivi trovasi dovizia di non comuni cognizioni, tanto mediche, quanto storiche, astronomiche, geologiche, ecc. di quella incantevole vallata che porta il suddetto nome.

to non dubito della efficacia loro nel combattere i disordini che gli son propri.

Sinoviti lente, osteo-condriti, ed anchilosi. Abbenchè pochi sieno stati gli esempi occorsimi di cotali infermità; pur nondimeno posso assicurare di averne in cotali lesioni constatato i più favorevoli risultati, tanto usando dei bagni, doccie e fanghi applicati in varie guise sulle località affette, quanto dalle bevande delle stesse acque minerali avvalorando in taluno il trattamento curativo ancora colle bevande ferruginose.

Nelle paralisie incomplete, una consecutiva ad apoplezia cerebrale, e due da stasi iperemica della midolla vertebrale, aventi per causa, pletora venosa l'una, ed artritica le altre; le acque di Bormio tanto in bevande quanto in bagno; le doccie, le piogge fredde dirette sui centri affetti, i fanghi; e più le acque potabili gassoso-ferruginose, hanno prodotto un grandissimo miglioramento, fra quali, il primo, lo viddi ristabilito nell'esercizio quasi completo delli arti inferiori da lungo tempo semi-paralizzati.

Nelle malattie del sistema linfatico-gliandolare i risultati sono stati luminosissimi. Nei bambini affetti da scrofolosi con adenopatie più o meno sviluppate: nelli giovani anemico-scrofolosi, negl'ingorghi meseraici, nei mammari, negli ovarico-uterini ecc.... l'efficacia é manifestissima; e ciò in ragione del soggiorno più o meno prolungato nello stabilimento, e della diligente esecuzione delle prescrizioni idroterapiche ed igieniche. — I bagni a temperatura variata, in taluno le doccie, o i bagni a pioggia; le applicazioni locali dei fanghi, ed in altri la immersione in essi; più le acque minerali ordinarie, le ferruginoso-gazzose prese per bevanda ripetutamente nella giornata, sono stati i mezzi variamente usati per vittoriosamente combatterle. Talvolta come coadiuvante ho creduto prescrivere delle frizioni sulle località lese con pomata a base di sale jo-

dico unito a qualche estratto sedativo, secondo che la specialità del caso richiedeva.

Nell'iperemia ed ipertrofia epatica ed anco splenica, nella cirrosi del epate, ho ragione di credere che il retto loro uso idroterapico abbia molto coadiuvato al miglioramento di esse malattie.

Nelle lenti gastriti la più parte accompagnate a piròsi; nelle enteriti parimenti sub-acute, o croniche; nelle atonie dei medesimi visceri ho osservato che la cura idroterapica seguita tanto per bagno, quanto per clistere, non che profilatticamente per uso interno ha perfettamente guarito non pochi di codesti malati. Molti sono i casi di tali malattie occorsimi fra coloro acceduti alli stabilimenti; in tutti ho potuto relativamente costatarne la efficacia loro nelle anzidette forme morbose, ma sempre sotto una razionale direzione medica.

Le malattie dell'apparato uropojetico, quali le forme cattarrali, le arenose e calcolose hanno rinvenuto nelle acque di Bormio un valevole agente terapeutico onde curarle. Non mi sono mancati esempî luminosi in proposito onde coonestarne su di esse la loro efficacia. L'azione loro dissolvente nelle arene, ed affezioni calcolose è stata da me ben costatata soprattutto allorchè esse erano a base di acido urico ed urati. Il trattamento consigliato fu bevanda generosa delle acque minerali, e bagni generali a temperatura ordinaria.

Non senza giuste ragioni le acque termali di Bormio fin da remoti tempi furono di preferenza nomati i *bagni delle Donne*, e più tardi il *Paradiso delle Donne*. Ciò si fu perchè fin dal primo loro usarne attrassero l'attenzione dei pazienti e dei dotti per l'efficacia che esse spiegavano in debellare le malattie dell'apparato uterino, lenti metriti, ovariti, flussi leucorroidi, ed altre sofferenze di vario genere da esso derivanti.

Non v'ha dubbio ch'esse acque sieno un potentissimo agente curativo, e che il sesso gentile trovi nel razionale uso di esse, nel soggiorno, nell'igiene, nelle acque ferruginose potabili ecc., quanto è loro necessario onde migliorare le condizioni locali e generali. Credo in ciò mio dovere di richiamare particolarmente l'attenzione dei pratici.

Le clorosi, le anemie, le neuropatie dinamiche, ed anco organiche consecutive a perdite sanguigne spontanee, procurate, o morbose trovano, usando delle acque termali cautamente e razionalmente, nell'aria, nelle acque gazzose-ferruginose di vario grado, nel cibo nutritivo ecc.... un potente mezzo ricostituente dell'impoverito organismo. Esempi molti di tali malattie a gradi diversi sono stati da me osservati fra coloro accorsi agli Stabilimenti balneari. Si fu soprattutto in tali contingenze morbose che, come di sopra feci annotare, cadde la mia sorpresa, nell'osservare cioè a tanti anemici, e con sofferenze dell'apparato circolatorio più o meno avanzate, quali, la più parte ripetevano per causa lunghe pregresse malattie state sottoposte ad energico trattamento antiflogistico, diagnosticarmisi da essi stessi l'infiammazione di ventricolo ! ..... di petto ! ..... ecc.

Ho veduto in due individui di età avanzata affetti da catarro inveterato bronchiale, mantenuto da elemento umorale, migliorare dello stato loro generale, della tosse, e nella qualità e quantità dell'espettorazione in seguito ad avere bevuto delle acque termali, e dell'aver respirato ripetute volte al giorno gli effluj minerali.

In tre casi di lenta mielite, uno per cause reumatizzanti, e due per eccessi commessi di vario genere, l'uso delle acque termali, sia in bagno che in bevanda, ed a temperatura variante, con più le doccie o piogge fredde razionalmente praticate, buon vitto, ed acque marziali commiste ai pasti, dettero soddisfacenti risultati.

In più casi d'ischiate, e sciatica, per reuma più o meno inveterati, i bagni, e le acque termali usate internamente, quindi i fanghi applicati lungo la sede del dolore agirono meravigliosamente in non molti giorni a completamente risanare il paziente. Più volte in tali forme morbose stimai opportuno avanti d'incominciare il trattamento idroterepico premettere una qualche indicazione terapeutica tanto generale che locale, fra le quali l'applicazione delle coppette scarificate sulle località dolorose.

Il D.<sup>r</sup> Carlo Lurati nei suoi lodatissimi scritti sulle fonti termali di Bormio (1): più altri scrittori di Idrologie Mediche (2) convengono nel preconizzare le suddette acque termali in molte altre infermità.—Non dubito punto della validità delle loro asserzioni. Attendo dal tempo e dell'osservazione il potervi dare conferma.—Riferii solo compendiatamente di quei casi occorsimi accennandoli per sommi capi, e nei quali mi fu dato costatarne gli effetti salutari, e perciò confermarli.—Credo poi fin d'ora potermi associare con questa schiera di dotti osservatori che prima di me ne studiarono la loro efficacia nell'ammettere che possano essere ritenute come curative delle emorroidi, ipocondriasi, flussi mucosi cronici, piaghe croniche, o dipendenti da discrasie ecc.... e di più avere azione vitalizzante.

In aggiunta poi a quanto altri di già scrissero sulle speciali sorgenti minerali di Bormio, credo giustizia l'annoverarne un'altra, che per quanto io ne sappia non é stata da taluno menzionata, e molto meno analizzata, ma che però di già conosciuta dagli abitatori di quelle alte contrade col vocabolo di

(1) Vedasi come sopra.

(2) Saggio sulle principali acque minerali d'Europa — Milano 1842 — Garelli — Acque minerali d'Italia — Torino 1864 — ed altri....



*acqua degli occhi.* Su di questa invalutata sorgente richiamò la mia attenzione il Chiarissimo D.<sup>r</sup> Alfieri già Direttore Sanitario dei Stabilimenti, ed al quale devo gratitudine anco per informazioni pratiche gentilmente suggeritemi. Sorge questa da una fenditura rocciosa calcareo-ferruginosa ed alla temperatura da 6° ad 8° R. È limpida, trasparente, scolorata: tramanda odore leggermente solforoso; di sapore leggermente stittico, sentendo anche di zolfo. Nel suo corso lascia abbondante traccia di un rosso-vivo.— Da un'analisi incompleta ivi istituita potei riscontrarvi ferro ossidato, acido solforoso, e depositi terrosi a base calcarea, sodica. Ho interessato il Conproprietario degli Stabilimenti, perchè ne faccia istituire un'analisi completa, quantitativa e qualitativa, sembrandomi fin da ora che per i suoi componenti potrà annoverarsi fra le ferruginose. Da ciò ne viene che le proprietà di ess' acqua non sono punto determinate.— Il volgo, ed i villici, che vi accedono, la commendano, e la ritengono per un valevole agente terapeutico onde debellare le malattie degli occhi, e la usano in lavacro nelle oftalmie sub-acute, catarrali, scrofolose ecc.... ed in generale nella debolezza dell'organo visivo. — Sono stato anch'io testimonia dei vantaggi da ess' acqua resi nelle prefate forme morbose usate nel modo anzidetto.

Dopo l'analisi da me istituita, come di sopra dissi, pensai che avrei potuto utilizzarla per uso interno. Per ciò fare la prescrissi (e credo forse per il primo) in bevanda mista al vino, ed anche semplice, durante i pasti ordinarij, in coloro cui riputava efficace introdurre nell'organismo ferro e zolfo, nell'intendimento di così meglio combattere discrasie umorali ecc...., ed in coloro ai quali riusciva penoso il digerire delle acque più ricche di ferro. I risultati di questa mia pratica sono stati soddisfacenti. — L'esatta conoscenza dei suoi componenti, ci autorizzano in seguito ad ulteriori studj, per i quali sarà dato di meglio valutarne le sue proprietà curative.

Più volte nel corso di questo breve scritto feci motto, come l'aria che respirasi nelle due elevazioni, ove sono situati

i Stabilimenti termali, sia un valido mezzo coadiuvante per curare felicemente, o migliorare talune infermità, specialmente dipendenti da esaurita forza vitale, come l'anemia ec.... Dirò poche parole sul clima, e di quanto mi avvenne di osservare in proposito.

Lo Stabilimento chiamato *Bagni Vecchi*, in parte costruito sugli avanzi delle antiche terme Romane, trovasi ad una elevazione di 1436 metri sopra il livello del mare, ed a 70 metri circa più alto di quello chiamato *Bagni Nuovi*. È desso meglio di quest'ultimo riparato dalle correnti dei venti sud, e sud-est che in alcuni giorni, soffiano incomodi, dominando di preferenza dal meriggio alle prime ore pomeridiane. Deve supporsi, ciò essendo, che chi primo ne studiò la località, affine di costruirvi lo stabilimento balneario, non s'interessasse se non che dell'amenità della posizione, poco curando ciò che è pur di prima necessità per una casa sanitaria, l'essere cioè riparata dalle correnti dei venti; e ciò molto più in una località alpestre.

Forse a primo aspetto questi dati geografici locali potranno far nascere dei dubbj sull'efficacia della cura balnearia in taluna contingenza morbosa, per rispetto alle condizioni meteorologiche cui vanno soggette. Ed abbenchè si verifichi che nella Valle Bormina, per queste condizioni, esse località sieno più o meno subordinate a presso che quotidiane variazioni, massime per ciò che concerne la temperatura; pur nondimeno ho potuto osservare, non senza mia sorpresa, che queste non furono cause determinanti di gravi disordini, ma che tutt'al più esercitarono sul organismo passeggera impressione. — Giammai furono causa di malattia ancora in coloro che ne abusarono trascurando ogni igiene balnearia. Posso assicurare essere stato solamente uno il caso in cui potei osservare cosa valesse in un bagnante il non curare la dovuta igiene. Ciò avvenne in un Signore più che settuagenario il quale, con vantaggio della sua salute, da più anni conducevasi allo Stabilimento onde, la mercè dei bagni, curarsi di un'an-



tica lesione entero-peritoneale. Questi, dimenticando la sua età ed i suoi malori, in giorni rigorosi soverchiamente esponevasi alle intemperie atmosferiche, per il che contrasse un reuma, il quale ripercuotendosi sulle sue morbose intestine, diè luogo ad una flussione intestinale che l'obbligò ad una cura di quasi due settenarj.

In coloro poi addetti al servizio delli Stabilimenti, spesso accadde che ad addoloramenti muscolari, o di capo, per causa reumatizzante, o per soverchia fatica sopraggiungesse la febbre, quale in una ai sintomi reumatici risolvevasi completamente in 24 o 48 ore, mediante riposo assoluto, bevande, dieta, o con blando trattamento diaforetico-purgativo.

La qualità del suolo poi, per essere roccioso, e ghiaioso non essendo atto a mantenere una prevalente umidità fa sì che poco stante dalla cessata pioggia ne disparisca ogni sua traccia, e l'atmosfera ritornare al suo grado igrometrico relativo.

Che l'aria quale respirasi in Bormio, ed in un clima temperato possa ritenersi qual tonico—eccitante lo provano abbastanza i fatti osservati da molti cultori dell'arte, ed anche da me. Dissi come le anemie, le affezioni clorotiche, alcuni cardiopazienti, le neuropatie dinamiche ecc.... rinvenissero nell'aria, nelle acque, e negli alimenti quanto loro occorresse a ristabilire o migliorare le condizioni generali e locali. A confermare quanto sopra, narrerò un interessante caso occorsomi di un individuo, che sofferente da lungo tempo di accessi asmatici per lesione cardiaca, versamento idrotoracico ed anasarca generale, si conducesse, disperato, agli Stabilimenti consigliatovi da persona profana dell'arte. Al primo vederlo sembrommi riscontrarvi l'impronta di una vicina morte, tant'era la gravità dei sintomi tutti che presentava, non esclusa la soppressione completa delle urine. Quest'individuo, coadiuvato da un trattamento curativo razionale da me istituito, in pochi giorni potè essere talmente migliorato dalle sue sofferenze da potere rigodere del bene del sonno da tanto tem-

po resoglisi impossibile anche per pochi minuti..... Al 10<sup>mo</sup> giorno credetti permettergli di uscire di camera, e poco dopo di casa in apparente buono stato di salute, per poscia al 25<sup>mo</sup> fare ritorno in patria, come egli diceva, perfettamente guarito. Altri fatti potrebbero addursi in appoggio di quanto sopra. Mi limiterò a riferirne un altro di una Signora la quale, abbenchè di buona fisica tempera, pur nondimeno in seguito a lunga pregressa malattia, come disse, reumatico—gastrica, o tifoide!, rappresentava un grado ben avanzato di anemia. Questa Signora nel condursi allo Stabilimento, lungo il viaggio in giorno piovoso, contrasse una reumatalgia che immantinente diè luogo a sviluppo di febbre con rigori di freddo, quindi caldo, cefalea, addoloramenti muscolari, prostrazione di forze ecc. quale a notte inoltrata, in seguito a sudore generale ed abbastanza prolungato in una ai sintomi accennò nella veniente mattina a sensibile remissione. Eguale andamento essendo stato da me osservato nella malattia nel giorno veniente mi fece diagnosticare trattarsi di una febbre remittente reumatica, non potendo ammettere che in quelle alture si trattasse di una febbre per infezione palustre. Detti ciò non pertanto ripetutamente, e con pieno successo l'anti-periodico, ed in pochi giorni la malata fu completamente guarita della sua infermità, e con la guarigione viddi rinfrancarsi le deficienti forze a segno tale da poterle permettere d'intraprendere il viaggio onde potersi ricondurre fra suoi cari in altra amena alpestre posizione.

Dopo quanto scrissero in proposito dell'Anatomia, e fisiologia patologica del tubercolo valenti osservatori, fra i quali noterò il Villemain, il Sangalli il Croque.... ecc. non meraviglierà se al presente la cura della tubercolosi, ben inteso in condizioni di curabilità, sia basata sopra altri principi, primo fra i quali, quello d'inviare i tubercolosi ad elevazioni montagnose ed alpestri, piuttostochè alle arie marine. I fatti in proposito di tale pratica incominciano abbastanza a pronunciarsi in favore di essa. Difatti non avvi al presente

congrua località alpestre che non abbia risanato dei tubercolosi. Ed in proposito di ciò il D.<sup>r</sup> William Bayes in un suo articolo sui bagni di S. Moritz (Svizzera, Engadina) racconta di avere verificato più casi di tisi polmonare guariti, soggiornando ivi nella stagione estiva, e nelle circonvicine vallate durante i mesi più freddi. I D.<sup>ri</sup> degli Stabilimenti medesimi Brugger e Berry, nel confermare questi fatti, asseriscono sul vantaggio che hanno codeste posizioni alpestri di curare le condizioni emorragiche, soggiungendo, che l'emottisia viene arrestata col solo ivi risiedere. Qual fatto credono dipendere probabilmente dalla libertà che acquista la circolazione dopo di esservi stata tolta la pressione atmosferica. Ho veduto anch'io qualche tubercoloso diretto a respirare l'aria alpestre, ed i gas minerali del nostro Stabilimento balneare, rinvigorire nelle forze, e nelle fisiche apparenze, con sensibile diminuzione dei sintomi ad essa malattia propri. — I Stabilimenti di Bormio situati in una delle più favorevoli posizioni alpestri, per la cura atmosferica di malattie di tal natura, da quanto ne asserirono valenti Medici che prima di me presiedettero alla direzione balnearia, non sono secondi ad altri nell'essere fecondi di ottimi risultati di guarigioni. La piccola Città poi di Bormio (ora di 1400 abitanti circa) per essere in una elevazione di 1230 metri circa sopra il livello del mare, e per essere riparata dai venti e dalle nebbie, sembrami potere essere un buon soggiorno invernale. Ivi in generale nel mese di Novembre, in seguito a forti cadute di neve, il tempo si stabilisce d'ordinario freddo, ed abbastanza buono fino al Marzo od al principiare di Aprile. L'aria, durante tale epoca, è secca, ed il cielo brilla per il suo colore azzurro con sole splendido, il quale spesse volte perdura più giorni ed anco più settimane. Il vento è mite, e l'atmosfera chiara. Il maximum della temperatura dagli 8° a 10° C. Nella Valtellina più bassa come Tirano, Grossotto, Grosio ecc. le nevi sono meno frequenti e perciò la temperatura è più moderata. In tutte queste Cittadelle più o meno rinviensi tut-

to ciò che abbisognasi per le comodità della vita, sia per confortabili e nette abitazioni, sia per buoni cibi, e scelti vini locali, conosciuti col nome di Valtellinesi.

Le sù narrate interessanti osservazioni, dettate da Medici pratici locali autorevoli, debbono essere di stimolo ai clinici, onde, la mercè di un tale valido mezzo, adoperarsi di strappare da certa morte qualcheduna delle vittime che in tanto numero miete sì nefasta malattia; quale, come dice il Chiarissimo Dr Churchill, (1) distrugge l'ottava parte della popolazione del globo. Questo dotto Medico, che primo ha stabilito le basi del trattamento, come egli chiama specifico della tisi, mediante la cura ipofosfitica (2), nel Cap. II così scrive. « La diatesi tubercolare non può dipendere che dalla « perturbazione di qualcheduna delle funzioni primordiali dell'economia..... che questa perturbazione deve avere per « punto di partenza, o per condizione essenziale una modificazione dell'ematosi..... Che siccome i fenomeni di questa « desta malattia si avvicinano a quelli della clorosi, sembrò « lui dovere questi essere attribuiti piuttosto a perdita, di « quello che ad aumento di qualche elemento essenziale..... Conchiude questi suoi ragionamenti, frutto di una lunga esperienza, dicendo. « Che, eliminando alcune sostanze di già « sperimentate, e ritrovate inutili, incominciassero le sue esperienze con il fosforo..... ecc. Ciò annotato, e dopo quanto ancora mi fu dato di osservare nel curare la tisi polmonare con il trattamento ipofosfitico, proposto dal prelodato Autore, sembrami potere ammettere, che coloro i quali portansi nelle località alpestri e meglio ai Stabilimenti Bormini onde curarsi di tubercolosi polmonare, potrebbero seguire, nel me-

(1) Trattamento delle malattie del petto col mezzo degli Ipfosfiti per J. F. Churchill. Versione Italiana con aggiunte del Dr G. Fedeli di Roma: dal Giornale Medico Ippocratico: Fano 1867, 68.

(2) De le cause immediate de la Phthisie pulmonaire et des maladies tuberculeuses et de leur traitement spécifique par les hypophosphites: J. F. Churchill 2.<sup>e</sup> edit. Paris - Victor Masson et fils - 1864. -

desimo tempo che usufruiscono delle inalazioni gassose termali, il trattamento ipofosfitico in senso razionale.

Da quanto brevemente ho accennato sembrami potersi concludere che li Stabilimenti balneari di Bormio sotto il rapporto sanitario, igienico ed economico nulla lascino a desiderare. Che di più per essere situati in favorevole posizione, la sua atmosfera può essere un valevole mezzo, per la cura di più malattie, fra le quali quelle specialmente dell'apparato respiratorio. Che se, in fine, non in tutti coloro i quali quivi accedettero allo scopo sanitario i risultati non furono coronati da un completo successo; la ragione di tali insuccessi non deve attribuirsi ad inefficacia delle acque; ma sibbene all'insufficienza della cura idroterapica, ovvero al cattivo, o capriccioso uso di esse.

---

IMPRIMATUR

Fr. Raph. Arch. Salini O. P. S. P. A. M. Socius.

---

IMPRIMATUR

A. Angelini Episcopus Petrae Vicesg.

MOT DE PRUDENCE

EN

MATIÈRE DE MÉDECINE

---

Nice. — Typographie V.-Eugène GAUTHIER et Ce.

---